

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

JP04132552 A 19920506 Heisei

AI JP1990-256475 (JP02256475 Heisei) 19900925

SO PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Unexamined Applications, Section: C, Sect.  
No.

977, Vol. 16, No. 4, P. 101 (19920825)

IC ICM (5) A61H023-00

ICS (5) A47K003-10

CC 28.2 SANITARY - Therapy and sanitation

30.4 MISCELLANEOUS GOODS - Furniture

AB PURPOSE: To prevent the generation of a sucking sound of air while  
keeping

a mixing sound of a bath tub and the air by positioning one side open  
end

of an air intake pipe provided at an air intake section below a rim  
part

formed on an upper end periphery of a bath tub body to allow the  
sucking

of the air while the other side end of the air intake pipe is  
connected to

a feed air piping communicating therebetween.

CONSTITUTION: With an operating of a circulation pump P, bath hot  
water in

a bath tub body 8 is circulated forcibly through a bath hot water  
circulation passage R and mixed with air taken in from an air intake  
section 51 to jet the bath hot water mixed with bubbles into the bath  
tub

body 8 through jetting nozzles 46 and 46 and 47 and 47. Here, one side  
open end of an air intake pipe 54 provided at the air intake section

51 is  
positioned below a rim part 8a formed on an upper end periphery and a  
silencer 80 is mounted at the same open end to enable the preventing

of  
the generation of a sucking sound (hissing) of air sucked. Moreover.

the  
rim part 8a of the bath tub body 8 is closed at the bottom. Thus, even  
when a mixing sound of the bath hot water and the air to be generated

in  
jetting nozzles transmits through a feed air piping 52 and the air  
intake

pipe 54 to be released as noise from the silencer 80. it will not leak  
inside the bath tub body 8 within a bath room 7 and to the side of a  
washing space 9.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-132552

(43) 公開日 平成4年(1992)12月8日

(51) Int.Cl.<sup>3</sup>

G 0 6 F 13/37  
13/00

識別記号

Z 7052-5B  
3 0 1 M 7368-5B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 2 頁)

(21) 出願番号 実願平3-36661

(22) 出願日 平成3年(1991)5月23日

(71) 出願人 000130379

四国日本電気ソフトウェア株式会社  
愛媛県松山市衣山4丁目760番地

(72) 考案者 中村 勝利

愛媛県松山市衣山四丁目760番地四国日本  
電気ソフトウェア株式会社内

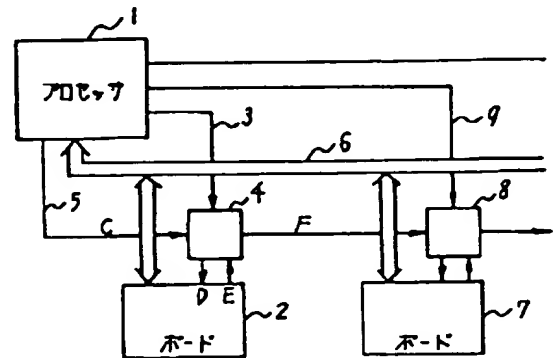
(74) 代理人 弁理士 内原 晋

(54) 【考案の名称】 デイジーチェーン信号伝はん回路

(57) 【要約】

【構成】 外部バスに接続されているボードの中で、機能障害を起こしたボードをプロセッサが検知した場合、プロセッサの指示により、機能障害を起こしたボードをデイジーチェーン信号から切り離す。

【効果】 機能障害を起こしたボードに対するデイジーチェーン信号を、論理的に切り離す事が可能な為、システムの稼働性を高めることができる。



4, 8 : デイジー信号制御部

(2)

実開平4-132552

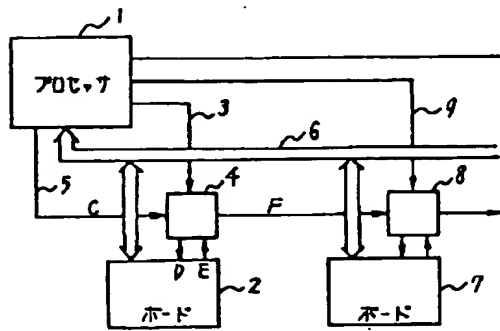
1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 主装置に接続された外部バスと、この外部バスに接続され前記主装置に近いものを上位とし遠いものを下位とする複数の従装置と、一端が前記主装置に接続されたデジチェーン信号線と、前記従装置に対応して設けられ上位のものから下位のものに向って前記デジチェーン信号線により直列に接続され通常は前記デジチェーン信号線の上位の側に対応する前記従装置に入力し前記従装置の出力を前記デジチェーン信号線の下位の側に接続し、対応する前記従装置が障害を起した時は前記デジチェーン信号線の上位および下位の側を接続するデジチェーン制御部とを有することを特徴とするデジチェーン信号伝はん回路。

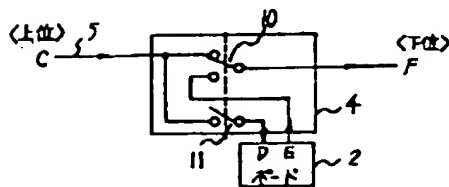
【図面の簡単な説明】

【図1】



4, 8: デジチェーン信号制御部

【図3】



2

【図1】 本考案の一実施例のブロック図である。

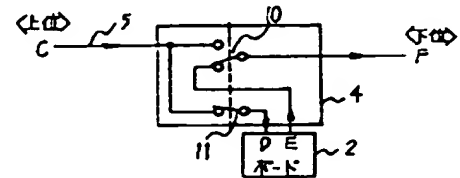
【図2】 デジチェーン信号制御部4の回路図で、通常の状態を示す。

【図3】 デジチェーン信号制御部4の回路図でボード2をデジチェーン信号線5から切り離した状態を示す。

【符号の説明】

- 1 プロセッサ
- 2 ボード
- 3 デジチェーン制御信号線
- 4 デジチェーン信号制御部
- 5 デジチェーン信号線
- 6 外部バス
- 7 ボード

【図2】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は、外部バスインタフェースを有する情報処理装置に用いられるデジタイチェーン信号伝ばん回路に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来この種の情報処理装置においての、デジタイチェーン信号伝ばん回路は、ハードウェア固定に位置付けられており、ダイナミックに切り換える手段は設けられていなかった。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

前述した従来のデジタイチェーン信号伝ばん回路では、外部バスに接続されているボードの中のあるボードが、何らかの要因で機能障害を起こした場合にその機能障害ボードのみ切り離して、システムとしては継続して処理を実行させるという事は出来ず、一度電源を落として機能障害ボードを取り除き、外部バスのスロットを詰めて再設置しなければならない欠点がある。

【0004】

【課題を解決するための手段】

本考案のデジタイチェーン信号伝ばん回路は、主装置に接続された外部バスと、この外部バスに接続され前記主装置に近いものを上位とし遠いものを下位とする複数の従装置と、一端が前記主装置に接続されたデジタイチェーン信号線と、前記従装置に対応して設けられ上位のものから下位のものに向って前記デジタイチェーン信号線により直列に接続され通常は前記デジタイチェーン信号線の上位の側に対応する前記従装置に入力し前記従装置の出力を前記デジタイチェーン信号線の下位の側に接続し、対応する前記従装置が障害を起した時は前記デジタイチェーン信号線の上位および下位の側を接続するデジタイチェーン制御部とを有する。

【0005】

【実施例】

次に、本考案について図面を参照して説明する。

【0006】

図1は、本考案の一実施例のブロック図である。

【0007】

主装置であるプロセッサ11に上位の従装置であるボード2および下位の従装置であるボード7が外部バス6を介して接続されている。ボード2、7に対応してデジチェーン信号制御部4、8が設けられ、プロセッサ1およびボード4、8が直列にデジチェーン信号線5により接続されている。またプロセッサ1とデジチェーン制御部4および8それぞれがデジチェーン制御信号線3、9で接続されている。

【0008】

ボード2が機能障害を起こしたことを、プロセッサ1が検知した場合、ボード2に対するデジチェーン制御信号線3に切り離しの指示を出し、デジチェーン制御部4はこの切り離しの指示を受けると、デジチェーン信号線5を切り離す。以降、信号線5のデジチェーン信号は、ボード2は通過せず下位のボード7に流れる事になる。

【0009】

デジチェーン制御部4の詳細を、図2、図3に示す。この両図中破線でプロセッサ1よりのデジチェーン制御信号線3を示す。デジチェーン信号線5のプロセッサ1側の上位の側Cがスイッチ10および11に接続され、デジチェーン制御部8の側の下位の側Fがスイッチ10に接続され、ボード2の入力側Dがスイッチ11に接続され、ボード2の出力側Eがスイッチ10に接続されている。

【0010】

図2は通常の動作状態であり、信号線3の信号によりスイッチ10はボード2の出力側Eとデジチェーン信号線5の下位の側Fを接続し、スイッチ11は信号線5の上位の側Cとボード2の入力側Dを接続する。デジチェーン信号は、C→D→E→Fの順に流れていくため一度必ずボード2内を経由し下位へ流

れていく。

【0011】

図3は切り離した状態であり、信号線3の信号によりスイッチ10は信号線5の上位の側Cと下位の側Fを接続し、スイッチ11は信号線5の上位の側Cとボード2の入力側Dを切り離す。デジチェーン信号は、C→Fの順に流れるため、ボード内は通過せず下位のボードへ流れていく。

【0012】

【考案の効果】

以上説明したように本考案は、外部バスに接続されている従装置の中のあるものが、何らかの要因で機能障害を起こしても、機能障害を起こした従装置に対するデジチェーン信号を、論理的に切り離す事が可能な為、システムの稼働性において顕著な効果がある。